

创造价值 收获价值



## H3 BPM云版安装手册

——无缝协同 精准管控  
轻松建模 高效集成

深圳市奥哲科技有限公司  
二〇一四年八月

## 目录

---

目录.....	2
1.1    服务器安装必备软件.....	3
1.2    客户端必备软件(仅限开发和系统管理员) .....	3
1.3    注意事项.....	3
2    系统安装.....	3
2.1    安装过程.....	3
3    注册引擎实例.....	13
4    常见问题.....	15

## 安装说明

### 1.1 服务器安装必备软件

在使用该 workflow 软件之前，有以下一些软件是必须安装：

- IIS7.0 以上版本(必须)；
- .Net Framework 4.5(必须)；
- Active Directory (可选)，H3 自身提供自己的组织结构和身份验证方式，同时也允许用户使用活动目录，并且可以提供与活动目录的无缝集成。
- SQL SERVER 2005 及以上版本 (SQL SERVER 安装必选)；
- Oracle10g 及以上版本(Oracle 安装必选)；
- ODAC 112.3.0 版本 (Oracle 安装必选)；

### 1.2 客户端必备软件(仅限开发和系统管理员)

- Chrome 浏览器；

### 1.3 注意事项

- 数据库请勿使用 8.x 或之前版本的 H3 数据库；
- 如果要与原版本共存，那么新装云版请勿设置 8211 端口，并将旧版本 IIS 更改端口号；

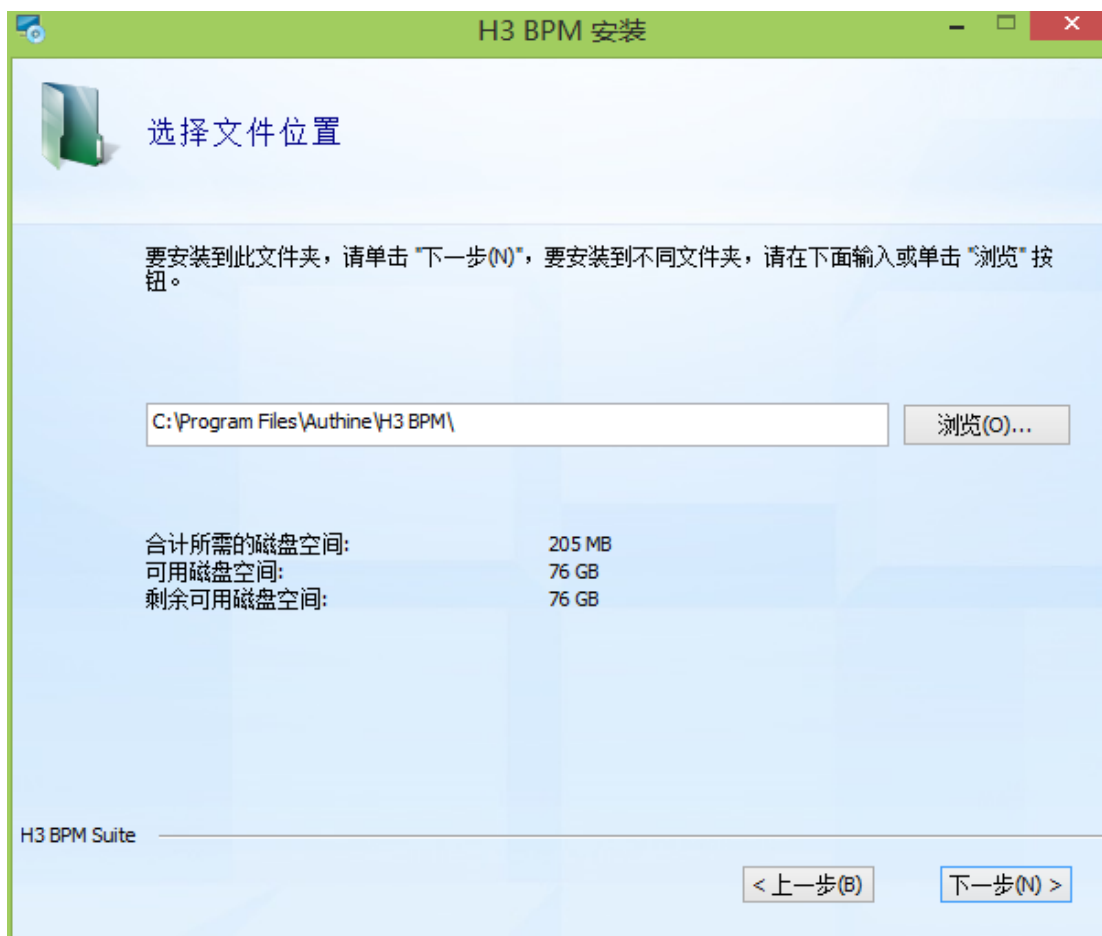
## 2 系统安装

### 2.1 安装过程

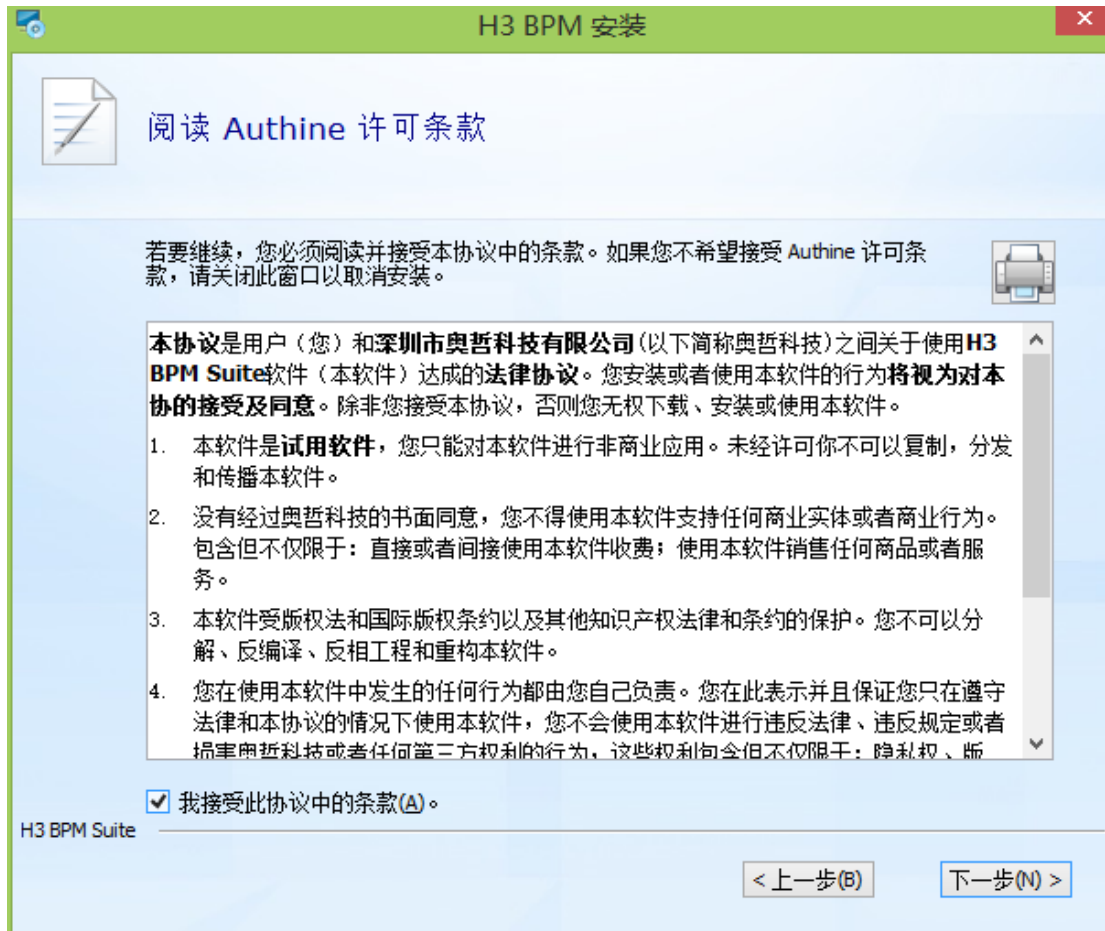
运行安装文件 H3 BPM.exe



点击下一步



选择安装目录后点击下一步



接受协议后点击下一步



注：首次安装请全部选择，如果非首次安装，可以选择安装其中的项目；



The image shows a Windows-style installation window titled "H3 BPM 安装" (H3 BPM Installation). The window has a green title bar with a close button (X) on the right. Inside the window, there is a server icon and the text "服务器场设置" (Server Field Settings). Below this, there are three input fields: "服务编码:" (Service Code) with the value "DefaultVessel", "服务IP:" (Service IP) with the value "127.0.0.1", and "端口号:" (Port Number) with the value "8211". At the bottom left, it says "H3 BPM Suite". At the bottom right, there are two buttons: "< 上一步(B)" (Previous Step) and "下一步(N) >" (Next Step).

H3 BPM 安装

服务器场设置

服务编码: DefaultVessel

服务IP: 127.0.0.1 端口号: 8211

H3 BPM Suite

< 上一步(B) 下一步(N) >

输入连接的服务器场编码和连接的服务器 IP 地址、端口号，如果 Portal 和集群服务在同一台机器，可以输入 127.0.0.1，否则请输入集群服务 IP 地址；



H3 BPM 安装

 配置 SQL 连接

数据库类型: ☒ SQL SERVER ☐ ORACLE

服务器地址:

数据库:

用户名:

密码:

H3 BPM Suite

< 上一步(B)      下一步(N) >

设置集群访问的数据库连接，这里设置后，会自动创建集群服务数据库



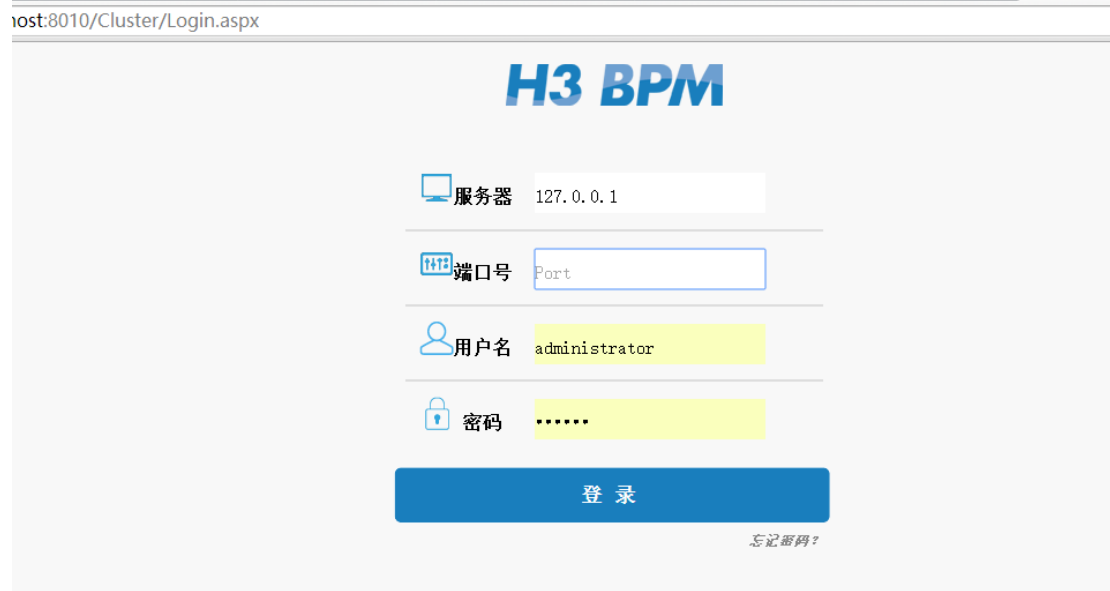
点击安装进入安装过程



安装完成后，显示以下界面



选中【立即开始集群环境配置】，点击关闭后，安装程序将打开集群环境管理页面，地址为：<http://localhost:8010/Cluster/Default.aspx>



服务器：H3 BPM 安装所在的服务器 IP

端口号：安装时设置的端口号

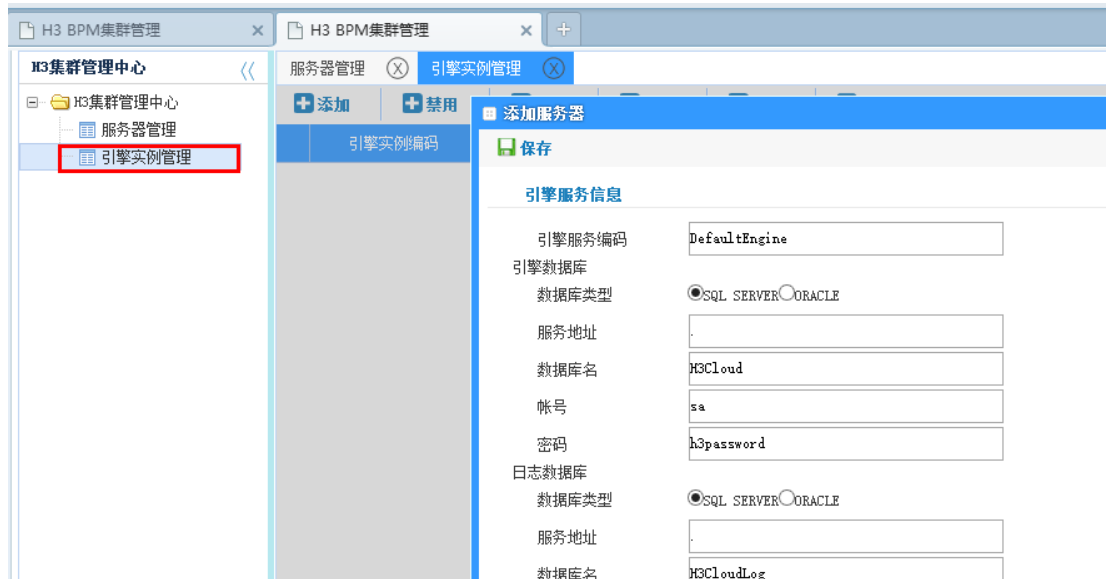
用户名：默认 Administrator

密 码：默认 000000

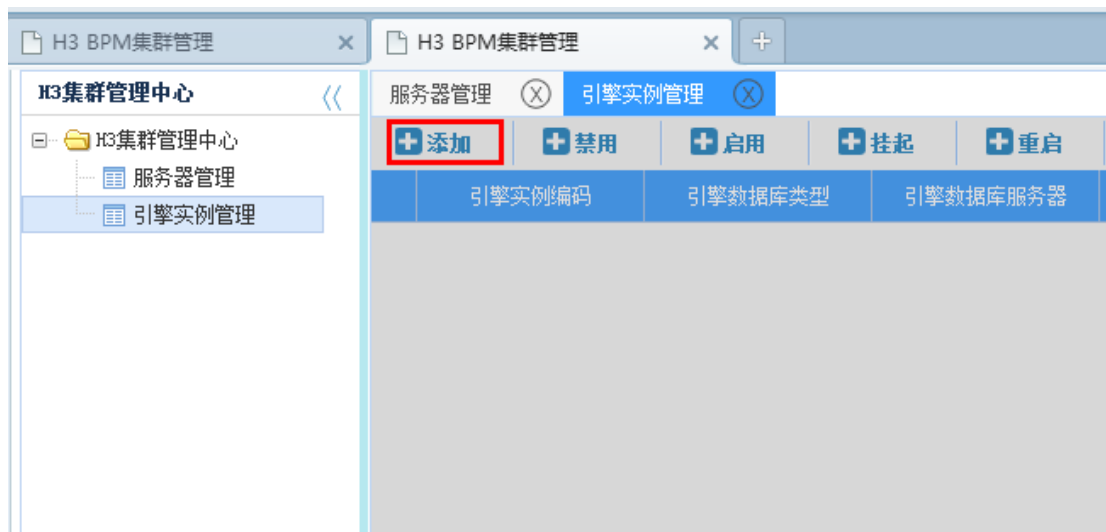
当显示此页面时，表示集群环境已经配置成功，如果需要使用引擎，那么需要继续注册引擎实例。

### 3 注册引擎实例

在左侧菜单点击【引擎实例管理】



在右侧弹出的窗口中，点击【添加】按钮



系统弹出添加引擎实例界面，输入引擎编码、引擎数据库访问方式和日志数据库访问方式后，点击保存按钮。

## 添加服务器

保存

## 引擎服务信息

引擎服务编码	DefaultEngine
引擎数据库	
数据库类型	<input checked="" type="radio"/> SQL SERVER <input type="radio"/> ORACLE
服务地址	
数据库名	H3Cloud
帐号	sa
密码	
日志数据库	
数据库类型	<input checked="" type="radio"/> SQL SERVER <input type="radio"/> ORACLE
服务地址	
数据库名	H3CloudLog
帐号	sa
密码	

如上图所示，则显示引擎实例已经启动：



配置安装目录 H3 BPM/Portal/web.config 文件

```
</configSections>
<appSettings>
  <add key="ChartImageHandler" value="storage=file;timeout=20;url=~\TempImages\;" />
  <!-- Default 每行自定义列数目 -->
  <add key="ColumnCount" value="3" />
  <!-- 127.0.0.1:8600 -->
  <add key="BPMEngine" value="Servers=127.0.0.1:8600;User=administrator;Password=000000;Engine=DefaultEngine" />
  <add key="PortalRoot" value="/Portal/" />
</appSettings>
<system.web>
  <httpRuntime requestValidationMode="2.0" />
</system.web>
```

配置规则：

Servers=集群服务 IP:集群服务端口号;User=引擎实例管理员账号;Password=引擎实例管理员密码;Engine=引擎实例编码;

其中：

- Servers：安装时设置的集群服务器的 IP 地址；
- Port：安装时设置的集群服务器端口号；
- User：默认 administrator；
- Password：默认 000000；
- Engine：前一节介绍中注册的引擎实例编码；

## 4 常见问题

- 在集群站点，未看见默认的集群服务；
  - ✓ 检查安装目录 H3 BPM/Cluster/web.config，数据库配置是否正确；
  - ✓ 检测 Windows 服务中集群服务 H3 Shared Service 服务是否正常启动；
- 打开 <http://localhost:8010/Portal> 显示连接错误
  - ✓ 检测集群管理站点中，是否已经有添加的引擎实例；
  - ✓ 检查 H3 BPM/Portal/web.config 设置访问的集群服务和引擎实例是否存在；
- 出现图片错误

“/Portal”应用程序中的服务器错误。

**NoAvailableNodes: No available connection.**

说明: 执行当前 Web 请求期间, 出现未经处理的异常。请检查堆栈跟踪信息, 以了解有关该错误以及代码中导致错误的出处的详细信息。

异常详细信息: OThinker.H3.Clusterware.ClusterException: NoAvailableNodes: No available connection.

源错误:

```
行 5:      {  
行 6:      // Code that runs on application startup  
行 7:      OThinker.H3.WorkSheet.AppUtility.Engine.UserLogWriter.ClearPortalOnlineUser(System.Environment.MachineName);  
行 8:  
行 9:      // 检查是否要启动回收程序
```

源文件: c:\Program Files\Authine\H3 BPM\Portal\Global.asax 行: 7

堆栈跟踪:

```
[ClusterException: NoAvailableNodes: No available connection.]  
OThinker.H3.WorkSheet.AppUtility.get_Connection() +280  
OThinker.H3.WorkSheet.AppUtility.get_Engine() +9  
ASP.global_asax.Application_Start(Object sender, EventArgs e) in c:\Program Files\Authine\H3 BPM\Portal\Global.asax:7  
  
[HttpException (0x80004005): NoAvailableNodes: No available connection.]  
System.Web.HttpApplicationFactory.EnsureAppStartCalledForIntegratedMode(HttpContext context, HttpApplication app) +12584889
```

参考以下方式检查:

1. 检查 H3 SharedService 是否正常启动;

名称	描述	状态	启动类型	登录为
H3 BPM Engine	工作流引擎, 用于处理各种用户...	正在运行	自动	本地系统
<b>H3 BPM Shared Service</b>	<b>H3集群共享服务</b>	<b>正在运行</b>	<b>自动</b>	<b>本地系统</b>
H3 Business Process Analyzer	业务流程分析服务, 可以提供数...	正在运行	自动	本地系统
H3 SAP Connector	H3 SAP连接服务	正在运行	自动	本地系统
Health Key and Certificate Management	为网络访问保护代理(NAPAgent...		手动	本地系统
HomeGroup Listener	使本地计算机更改与加入家庭组...		手动	本地系统
HomeGroup Provider	执行与家庭组的配置和维护相关...		手动(触发...	本地服务
Human Interface Device Service	激活键盘、遥控器和和其他多媒体...	正在运行	手动(触发...	本地系统
Hvover-V Data Exchange Service	提供一种机制, 用于在虚拟机和...		手动(触发...	本地系统

2. 检查是否添加了引擎实例并且正常运行;

H3集群管理中心						
引擎实例管理						
引擎实例名称	引擎数据库类型	引擎数据库服务器	引擎数据库名称	日志数据库类型	日志数据库服务器	运行状态
DefaultEngine	SqlServer		H3Cloud	SqlServer	H3CloudLog	运行状态

3. 检查 Portal/web.config 是否连接了正确的引擎实例, 服务器、端口号、引擎实例名称要与【引擎实例管理】中创建的引擎对应;

```
web.config  X
<configuration>
  <configSections>
    <sectionGroup name="ajaxNet">
      <!-- <section name="ajaxSettings" type="AjaxPro.AjaxSettingsSectionHandler,AjaxPro.2" requirePermission="false" re -->
    </sectionGroup>
  </configSections>
  <appSettings>
    <add key="ChartImageHandler" value="storage=file;timeout=20:url=~\TempImages/;" />
    <!-- Default 每行自定义列数目 -->
    <add key="ColumnCount" value="3" />
    <add key="BPMEngine" value="Servers=127.0.0.1:8211;User=administrator;Password=000000;Engine=DefaultEngine"/>
    <add key="PortalRoot" value="/Portal/" />
  </appSettings>
  <system.web>
    <httpRuntime requestValidationMode="2.0" />
  </system.web>
</configuration>
```